

石景山区 2018—2019 学年第一学期六年级期末试卷

数 学

学校_____ 班级_____ 姓名_____

一、直接写出下面各题的得数。(本题共 5 分, 每小题 0.5 分)

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \quad \frac{3}{10} \times \frac{5}{6} = \quad \frac{1}{2} \div \frac{1}{8} = \quad 18 \times \frac{7}{9} = \quad \frac{4}{7} \times 0 =$$

$$\frac{5}{6} \div \frac{5}{6} = \quad \frac{2}{7} \times 3.5 = \quad \frac{7}{10} \div \frac{1}{5} = \quad \frac{3}{7} \div 6 = \quad 1 \div \frac{4}{5} =$$

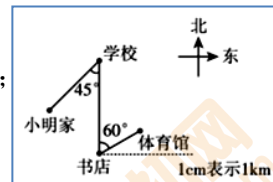
二、填空。(本题共 20 分, 每小题 2 分)

(1) $\frac{7}{9}$ 的倒数是_____，8 的倒数是_____。

(2) 把 $\frac{1}{6} : \frac{2}{3}$ 化成最简单的整数比是_____，比值是_____。

(3) $\frac{1}{2} = 4 \div \underline{\quad} = \underline{\quad} : 10 = \underline{\quad} \%$ 。

(4) (如右图) 小明家在学校的_____偏_____度方向;
体育馆在书店的_____偏_____度方向。



(5) 选择适当的百分数填空 (不能重复选择)。

65% 100% 70.6% 35%

① 地球上海洋的面积约占地球表面积的_____。

② 王师傅加工一批零件, 已经完成了_____，还剩_____没完成。

(6) 一个圆的半径是 3 厘米, 这个圆的面积是_____平方厘米。

(7) 一杯由咖啡和牛奶调配的饮品共 330 毫升, 咖啡和牛奶的比为 2:9。这杯饮品中咖啡有_____毫升, 牛奶有_____毫升。

(8) 修一条路, 如果一队单独修, 需要 15 天, 如果二队单独修, 需要 10 天。现在两队合修, _____天修完。

(9) 小丽把一个周长是 c , 半径为 r 的圆平分成 16 等份, 拼成了右面近似的平行四边形, 它的底是_____，高是_____。



(10) (如下图) 在大圆中画 4 个相等的小圆, 其中大圆周长是 25.12 厘米, 那么阴影部分的周长是_____厘米。

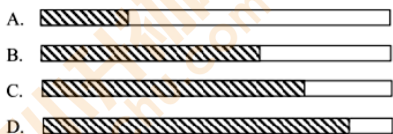


三、选择正确答案的序号填空。(本题共 20 分, 每小题 2 分)

1. 在 $\frac{23}{7}$ 、3.14、 π 、31.4% 中, 最小的数是 ()。

- A. $\frac{23}{7}$ B. 3.14 C. π D. 31.4%

2. 李老师下载一份文件, 下图中阴影部分表示已经下载了 75% 的是 ()。



3. 车轮的形状选择圆形, 最贴切的理由是 ()。

- A. 圆的周长是直径的 π 倍 B. 圆是曲线图形
C. 圆形美观 D. 圆有无数条半径, 且都相等

4. 芳芳测得一棵大树树干的周长是 1.57 米, 这棵树树干的直径大约是 () 米。

- A. 0.25 B. 0.5 C. 2 D. 3.14

5. 六(1)班今天出勤 46 人, 缺勤 4 人, 求今天出勤率的正确列式是 ()。

- A. $4 \div 46 \times 100\%$ B. $46 \div (46+4) \times 100\%$
C. $4 \div (46-4) \times 100\%$ D. $4 \div (46+4) \times 100\%$

6. “一个数除以分数所得的商, 一定比被除数大。”能说明这句话是错误的算式是 ()。

- A. $\frac{3}{5} \div \frac{7}{3}$ B. $\frac{7}{8} \div \frac{1}{4}$ C. $\frac{5}{7} \div \frac{1}{5}$ D. $8 \div \frac{1}{4}$

7. 已知“桃树棵数 $\times (1 - \frac{1}{3}) =$ 杏树棵数”。下列线段图中, 图 () 正确表示了桃树棵数和杏树棵数之间的关系。



8. 把一根铁丝截成两段, 第一段长 20 米, 第二段占全长的 20%, 两段铁丝比较 ()。

- A. 第一段长 B. 第二段长 C. 同样长 D. 无法比较

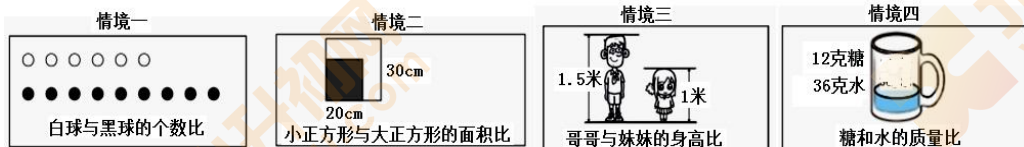
9. 刘飞家上月的总收入是 8000 元。他根据实际情况绘制了分配统计图。

从图中可以看出, 娱乐费用约是 () 元。

- A. 800 B. 1200 C. 2000 D. 4000



10. 下面四个情境中的比可以用 2:3 表示的共有 () 个。



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

四、脱式计算，你认为怎样简便就怎样算。（本题共18分，每小题3分）

(1) $\frac{1}{12} \div (\frac{2}{3} - \frac{1}{2})$

(2) $36 \times (\frac{5}{6} + \frac{3}{4})$

(3) $\frac{9}{100} \times 99 + \frac{9}{100}$

(4) $8 - \frac{6}{13} \div \frac{9}{26} - \frac{2}{3}$

(5) $\frac{5}{28} \div [(\frac{1}{4} - \frac{1}{8}) \times \frac{4}{7}]$

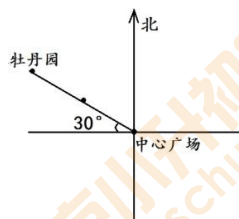
(6) 解方程。 $x + \frac{1}{3}x = \frac{4}{9}$

五、按要求解答。（本题共 7 分，第(1)小题 3 分，第(2)小题 4 分）

(1) 画图表示 $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$ 的过程和结果。

(2) ① 下图中牡丹园位于中心广场（ ）偏（ ）30° 方向，距离大约是 200 米。

② 梅园位于中心广场东偏北 20° 方向、距离大约是 300 米，在图中标出梅园的位置。



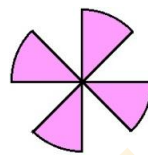
六、解决问题。（本题共 30 分，第(1)小题 4 分，第(6)小题 6 分，其余每小题 5 分）

1. 某种钙片一盒共200克，所含成分如下表，这盒钙片中含钙多少克？

钙片成分表	
成分	所占百分比
钙·····	27%
镁·····	10%
锌·····	0.3%
铜·····	0.05%
其他·····	62.65%

2. 北京地铁 10 号线目前是北京地铁系统中最繁忙的线路，其最高速度是 80 千米/时，比中国最早开通的北京地铁 1 号线的最高速度快 $\frac{1}{15}$ 。请你算一算，北京地铁 1 号线的最高速度是多少？

3. 街心花园要修建一个如图所示的花坛，花坛由4个半径2米、圆心角 45° 的扇形组成。这个花坛的面积是多少平方米？



4. 中国农历中的“冬至”是一年中白天最短，黑夜最长的一天。这一天北京的白天与黑夜的时间比是3:5。“冬至”这一天北京的白天有多少个小时？

5. 阅读下面信息，解决问题。

国际上常用恩格尔系数来衡量一个国家或地区人民生活水平的情况。一个国家平均家庭恩格尔系数大于60%为贫穷；50%—60%为温饱；40%—50%为小康；30%—40%为相对富裕；20%—30%为富裕；20%以下为极其富裕。

$$\text{恩格尔系数}(\%) = \frac{\text{食品支出总额}}{\text{家庭消费支出总额}} \times 100\%$$

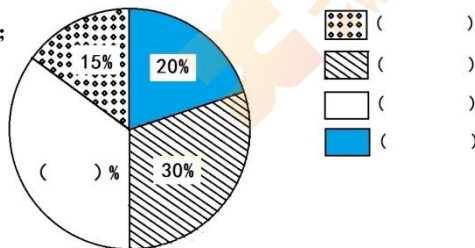
2018年张阿姨家的消费总支出大约是9万元，其中食品支出大约是3万元。

请问张阿姨家的生活水平是怎样的？（百分号前保留一位小数）

6. 学校的植物小组种植了四种蔬菜，有黄瓜、西红柿、朝天椒和茄子。植物小组的赵老师将蔬菜种植的情况绘制成下面的统计图。

- (1) 请根据下列信息将图例和所缺的百分数填完整。

黄瓜的种植面积是茄子的2倍；
种植面积最大的是西红柿。



- (2) 种植黄瓜的面积比种植朝天椒的面积多18平方米，学校的植物小组种植这四种蔬菜的面积分别是多少平方米？